MANUAL DE INSTRUÇÕES

WELD VISION

GUERREIRA 300 PHF

SAC ASSISTÊNCIA TÉCNICA
WHATSAPP (47) 99976-0113
0800 645 5002

PARABÉNS PELA DECISÃO!

VOCÊ ADQUIRIU UM EQUIPAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA E CONFIABILIDADE.
A WELD VISION QUER QUE SUA EXPERIÊNCIA COM O PRODUTO SEJA A MELHOR POSSÍVEL, POR ISSO DEIXAMOS A DISPOSIÇÃO NOSSO SUPORTE COMERCIAL E TÉCNICO DIRETAMENTE PARA VOCÊ.

CONTATOS:
SUPORTE TÉCNICO: (47) 99976-0113 / 0800 645 5002
COMERCIAL: (47) 3121-5000

WELD VISION

ÍNDICE

1 | PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 4
RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO 4

2 | COMPONENTES 5

3 | GARANTIA 5

4 | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 6

5 | SOBRE OS PROCESSOS 7

6 | PAINEL DE FUNÇÕES 8
6.1 | PAINEL INDICADOR DE PARÂMETROS 10

7 | SOBRE AS FUNÇÕES DO PAINEL 11
7.1 | REFRIGERAÇÃO SOB DEMANDA 12
7.2 | SELEÇÃO DE FUNÇÕES TOCHA/PEDAL 12

8 | REGULAGEM E OPERAÇÃO 13
8.1 | SOLDANDO MIG 13
8.1.1 | MIG SINÉRGICA 14
8.1.2 | CONEXÃO PARA SOLDAR MIG SEM GÁS 14
8.2 | SOLDANDO TIG 14
8.3 | SOLDANDO COM ELETRODO 15

9 | SOLDAS PULSADAS 17

10 | COMO SALVAR UMA CONFIGURAÇÃO 19

11 | CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E AMBIENTE DE TRABALHO 19

12 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA 20

13 | TABELA DE FUNÇÕES POR PROCESSO DE SOLDA 20

14 | INFORMAÇÕES IMPORTANTES 21

15 | PROBLEMAS E SOLUÇÕES 22

1 | PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO

O proprietário e/ou operador deve entender as instruções e este aviso antes de utilizar o produto. É dever do proprietário certificar-se de que os operadores sejam devidamente treinados e habilitados e que utilizem corretamente os equipamentos de proteção individual.
SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES! O USO INAPROPRIADO DE QUALQUER EQUIPAMENTO DE SOLDA OU DE CORTE PODE RESULTAR EM DANOS FÍSICOS E ATÉ MORTE!

1. LIGUE O APARELHO SOMENTE NA REDE ELÉTRICA DESIGNADA. A tabela de especificações lista esta informação. Quando utilizar o equipamento com extensão elétrica, usar somente extensão especificada para tal uso, ciente de que com excesso de comprimento há perda de corrente;
2. OPERAR SOMENTE EM LOCAIS SECOS, chão de concreto ou em local adequado para o equipamento. Manter a área limpa e desbloqueada;
3. MANTENHA DISTANTE QUALQUER MATERIAL INFLAMÁVEL, (ex. madeira, papel, tintas, solventes, combustíveis, etc.). Não solde ou corte cilindros, tanques ou tambores que contenham ou contiveram materiais inflamáveis ou gases combustíveis;
4. EVITE operações em materiais que foram limpos com solventes, clorados ou próximos de solventes;
5. NÃO USAR ROUPA CONTAMINADA com óleo ou graxa;
6. MANTENHA OS CABOS SECOS E LIMPOS DE ÓLEO E GRAXA e nunca enrole a tocha ou cabos em partes do corpo como braços e ombros;
7. ASSEGURE O TRABALHO, FIXANDO O MATERIAL DE TRABALHO COM GRAMPOS OU ALICATES;
8. DESLIGUE E DESCONECTE DA TOMADA O EQUIPAMENTO QUANDO FOR REPARAR OU AJUSTAR. Inspecione antes do uso. Use somente peças de reposição autorizadas pelo fabricante;
9. SIGA TODAS AS NORMAS DO FABRICANTE na operação de botões e nos ajustes;
10. SEMPRE USE EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) quando estiver soldando. Isto inclui camisas com mangas longas, calças compridas, botas e sapatos fechados, luvas protetoras, guarda-pó para solda, touca e máscara de solda. Quando manusear materiais quentes, usar luvas especiais;
11. QUANDO SOLDAR SOBRE A CABEÇA, CUIDADO COM PEDAÇOS DE METAL QUENTE QUE CAEM. Sempre proteja a cabeça, mãos, pés e o corpo;
12. SEMPRE MANTENHA UM EXTINTOR DE INCÊNDIO POR PERTO;
13. NÃO EXCEDA O TEMPO DE TRABALHO DO APARELHO. O ciclo qualificado de uma máquina de solda é o percentual de um período de 10 minutos em que o aparelho pode operar seguramente sem interrupção da solda, RESPEITE ESTE CICLO;
14. MANTENHA CRIANÇAS LONGE DA ÁREA DE TRABALHO. Quando guardar o equipamento, tenha certeza de que está fora do alcance de crianças;
15. PROTEJA-SE CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS. Nunca trabalhe sob chuva. Não deixe nenhuma parte do corpo entrar em contato com as superfícies energizadas. Realize o aterramento adequado;
16. Procure operar o equipamento em locais arejados e evitar ambientes fechados, pois haverá acúmulo de gases provenientes do processo e nocivos à saúde;
17. Mantenha o cilindro do gás longe de fontes de calor, incluindo a luz solar direta. Nunca solde sobre o cilindro de gás, pois há risco de explosão;
18. Para facilidade e aumento da segurança use máscaras de solda automáticas WELD VISION.

2 | COMPONENTES

Guerreira 300 PHF	
Máquina de Solda GUERREIRA 300 PHF	1
Manual de Instruções	1
Tocha TIG	1
Tocha MIG/MAG	1
Garra Negativa	1
Porta Eletrodo	1
Kit de consumíveis	1

3 | GARANTIA WELD VISION

A Garantia deste equipamento por lei (Art.24 e 26 do Código de Defesa do Consumidor) é de 90 dias. Porém ao comprar o equipamento Weld Vision, o cliente deve preencher em um prazo máximo de 30 dias a partir da data de compra o cadastro do termo de garantia estendida através do site weldvision.com.br/garantia ou através do telefone 0800 645 5002 para ativar o benefício de garantia estendida de 1 ano gratuitamente.

Em caso de dúvidas ou outros problemas apresentados sobre processos e equipamento, entre em contato conosco no telefone 0800 645 5002, ou através do nosso e-mail assistenciatecnica@weldvision.com.br.

O USUÁRIO ESTÁ SUJEITO AO ENTENDIMENTO DE QUE SE HOUVER DEFEITO DE FABRICAÇÃO O MESMO DEVE APRESENTAR O PRODUTO À WELD VISION COM NO MÁXIMO 12 MESES À PARTIR DA DATA DE VENDA AO CONSUMIDOR, DESDE QUE TENHA SIDO REALIZADO O CADASTRO DE GARANTIA ESTENDIDA, CONFORME REGULAMENTO, NO TERMO DE GARANTIA QUE ACOMPANHA O PRODUTO. DESSA FORMA A WELD VISION PROVIDENCIARÁ OS DEVIDOS REPAROS SEM NENHUM CUSTO ADICIONAL (EXCETO EM CASOS DE MAU USO DO EQUIPAMENTO).

A GARANTIA ESTENDIDA SÓ BENEFICIARÁ A MÁQUINA E NÃO OS ACESSÓRIOS WELD VISION (TOCHAS, REGULADORES, CABOS, GARRA NEGATIVA, ETC), QUE POSSUEM 90 DIAS DE GARANTIA, PARA CASOS DE DEFEITO DE FABRICAÇÃO, CONFORME LEI (ART. 24 E 26 DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR).

A GARANTIA WELD VISION COBRIRÁ APENAS DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. OS CUIDADOS ADEQUADOS PARA A MANUTENÇÃO E PRESERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO SÃO DE RESPONSABILIDADES EXCLUSIVAS DO USUÁRIO DO EQUIPAMENTO.

4 | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Modelo	Guerreira 300 PHF
	Alimentação	Trifásica
	Tensão	380V
	Frequência	50/60 Hz
	Corrente de entrada	18,2A
	Consumo na Corrente Máxima	6,9 kVA
	Tensão a vazio	55V
MIG	Ajuste de Corrente	30 ~ 300A
	Ciclo de Trabalho	100% a 230A; 60% a 300A;
	Velocidade Máxima do Arame	15m/min
	Rolo de Arame MIG	Até 18 kg
	Diâmetro do Arame	0,6 - 1,2 mm
	Tempo Pré e Pós-Fluxo de Gás	0 ~ 10s
	Frequência do Pulso	10 - 250 Hz
TIG	Ajuste de Corrente	10 ~ 300A
	Ciclo de Trabalho	100% a 230A; 60% a 300A;
	Tempo de Rampa de Subida	0 ~ 10s
	Tempo de Rampa de Descida	0 ~ 10s
	Abertura do Arco	Alta Frequência ou LIFT ARC
	Tempo Pré e Pós-Fluxo de Gás	0 ~ 10s
	Frequência do Pulso	0,5 - 500 Hz
MMA	Ajuste de Corrente	10 ~ 220A
	Ciclo de Trabalho	100% a 170A; 60% a 220A;
	Ventilação	Forçada
	Grau de proteção	IP23
	Grau de isolação	F (155° C)
	Peso	30 Kg
	Dimensões	28 x 49 x 67 cm

5 | SOBRE OS PROCESSOS

MIG/MAG

O processo MIG é altamente produtivo e limpo, onde um arco elétrico obtido por meio de uma corrente contínua é estabelecido entre a peça e o arame, de forma que a alimentação do mesmo é constante sobre a peça de trabalho. Para que não haja oxidação e formação de borra, o arco e a poça de solda são protegidos pelo gás inerte ou ativo.

Utilizado para vários tipos de materiais, os arames de solda geralmente possuem a mesma composição do metal a ser soldado.

A diferenciação do processo MIG e MAG está na composição do gás, sendo que os processos de trabalho nas duas situações são semelhantes. É possível ainda no processo MAG a troca da polaridade.

Em comparação com eletrodo revestido onde há perda da produtividade, devido à substituição do eletrodo e da remoção da escória, com o processo MIG/MAG há um ganho de 35% no peso do material aplicado e na eficiência, pois a solda é de melhor aspecto e de fácil aplicação.

TIG

É um processo que acontece quando é estabelecida uma corrente entre a peça de trabalho e o eletrodo de tungstênio que está fixado na tocha. Ao seu redor flui o gás inerte gerando assim um arco elétrico. Devido ao calor, forma-se então uma poça de fusão protegida pelo gás inerte. Ao conduzir a poça de fusão através da tocha, o soldador pode acrescentar material na solda, com varetas de adição, derretendo-as juntamente na poça de soldagem.

Nos processos de solda em alumínio e materias não ferrosos é necessário a corrente "AC"(corrente alternada) e para os demais metais é utilizado "DC" (corrente contínua). Este equipamento dispõe apenas da Corrente Contínua.

A alta qualidade da solda TIG permite seu uso na industria aeroespacial, de alimentos, farmaceutica, químicos, entre outros.

ELETRODO (MMA)

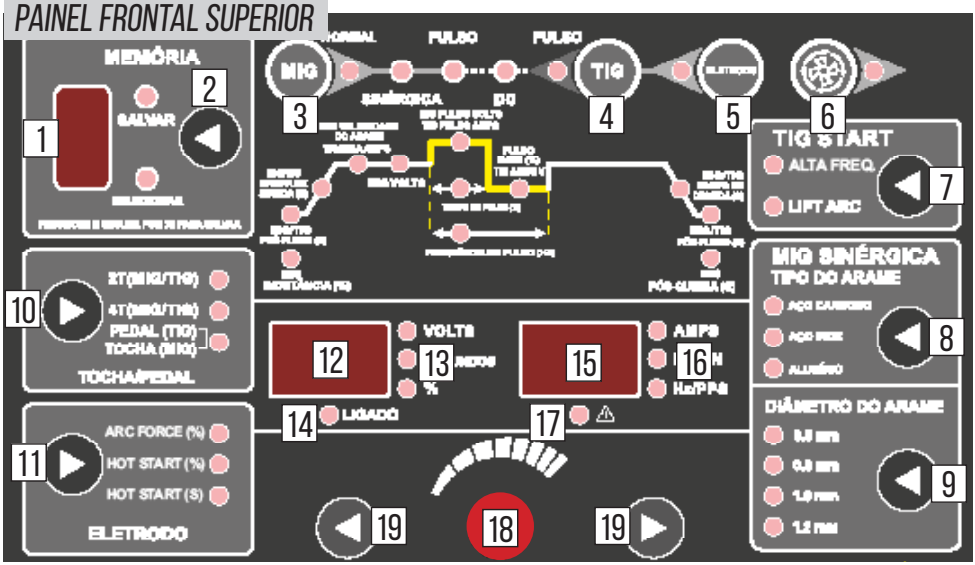
O processo de soldagem com eletrodo revestido denominado MMA(Manual Metal Arc) acontece por meio de um transformador ou inversor, que em conjunto com um eletrodo com revestimento especial, entra em contato com a peça, formando um curto-circuito controlado, elevando a temperatura a ponto de fundirem-se no local de contato.

Com grande versatilidade este processo permite realizar aplicações em aço carbono comum, ferro fundido, aços inoxidáveis, ligas especiais, revestimentos duros, revestimentos de acabamento e até alumínio.

O MMA é amplamente utilizado nas Indústrias naval, ferroviaria, rodoviaria, fundições e de manutenção por ser um processo diversificado.

6 | PAINEL DE FUNÇÕES

PAINEL FRONTAL SUPERIOR



1. **Canal de memória:** Indica qual canal de memória está selecionado.
2. **Seletor canal de memória:** Seleciona os canais de memória. Ao mantê-lo pressionado por 3 segundos salva a configuração selecionada.
3. **Seletor de Processo MIG:** Seleciona o processo de MIG normal e sinérgica.
4. **Seletor de Processo TIG:** Seleciona o processo TIG.
5. **Seletor de Processo Eletrodo:** Seleciona o processo Eletrodo (MMA).
6. **Refrigeração Sob Demanda:** Liga e desliga a refrigeração forçada do equipamento. (Mais informações página 11)
7. **Seletor de abertura de arco em TIG:** seleciona o modo de acionamento da tocha entre ALTA FREQ. (Alta frequência) ou LIFT ARC (abre o arco na amperagem mínima com o contato do eletrodo de Tungstênio com a peça).
8. **Seletor da Liga de arame:** Para o processo MIG Sinérgico seleciona o tipo de arame de acordo com as categorias básicas de Aço Carbono, Aço Inox ou Alumínio. Essa seleção irá permitir que o processo sinérgico ajuste automaticamente a tensão necessária para soldar esse tipo de arame determinado.
9. **Seletor de Diâmetro do arame:** Para o processo MIG Sinérgico seleciona o diâmetro do arame de acordo com o tipo de arame que você está usando. Selecionar o diâmetro do arame corretamente é um ponto crítico para otimizar o processo sinérgico, compensando automaticamente a tensão enquanto a velocidade do arame é ajustada.
10. **Seletor de 2T/4T/Pedal:** Seleciona o tipo de acionamento da tocha em MIG e TIG. Para operar em modo de **2 tempos (2T)**, acione a solda pressionando o gatilho, e mantenha pressionado até o fim do processo. Na função **4 tempos (4T)**, acione a solda pressionando e soltando o gatilho uma vez, sem necessidade de mantê-lo pressionado para trabalhar. Para finalizar o arco, pressione e solte o gatilho novamente. A função **Pedal (TIG) Tocha (MIG)** serve para utilizar pedal de controle de corrente em TIG (indicado apenas para função 2T) e Tocha MIG Spool Gun (para soldas em alumínio).
11. **Seletor de funções para Eletrodo:** A função **ARC FORCE** (regulado de 0 a 100%) controla o arco para mantê-lo sempre aberto, mantendo a estabilidade do arco no momento em que o eletrodo encosta na peça, além de evitar que o eletrodo grude na peça. A função **HOT START** (regulado de 0 a 100%) proporciona um aumento da voltagem durante a abertura do arco, facilitando o processo. A função **HOT START (S)** seleciona o tempo de funcionamento do HOT START (regulado de

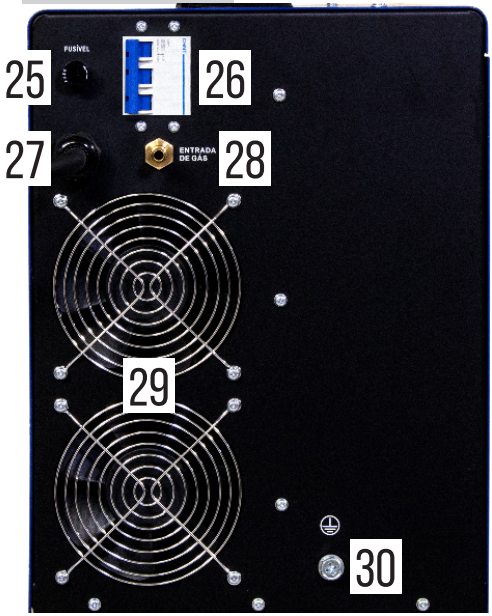
0 a 2 segundos)

12. **Display de Voltagem:** Exibe a voltagem selecionada e, quando está soldando, exibe a voltagem que está saindo na tocha ou no porta eletrodo. Indica as regulagens de voltagem, tempo das rampas de subida e de descida, tempo de pré e pós-fluxo, tempo de pós-queima e tempo de Hot Start. Também indica os parâmetros de Arc Force, MIG Indutância e corrente de Hot Start.
13. **Indicadores de informação do display:** Indica qual informação está sendo mostrada no display 12: VOLTS, SEGUNDOS ou %.
14. **Indicador de máquina ligada:** Quando esta luz está acesa significa que a máquina está recebendo energia e está ligada;
15. **Display de Amperagem:** Exibe a amperagem pré-selecionada e quando está soldando, exibe a voltagem que está saindo na tocha ou no porta eletrodo. Também indica os parâmetros velocidade do arame (IN/MIN - polegadas por minuto) e da frequência de pulso **Hz/PPS** (frequência de pulsos por segundo).
16. **Indicadores de informação do display:** Indica qual informação está sendo mostrada no display 12: AMPER (corrente), IN/MIN (polegadas por minuto - velocidade do arame) ou **Hz/PPS** (frequência de pulsos por segundo).
17. **Luz de Sobreaquecimento:** Quando essa luz estiver acesa indica que a máquina excedeu o seu ciclo de trabalho. Deve-se aguardar alguns instantes com a máquina ligada para que a refrigeração dos componentes internos aconteça. Quando a temperatura baixar e essa luz se apagar, pode voltar às atividades.
18. **Potenciômetro:** Ajusta os valores correspondentes de acordo com o led de parâmetro selecionado.
19. **Seletor de Parâmetros:** Seleciona qual parâmetro de soldagem será regulado no potenciômetro 18.

PAINEL FRONTAL INFERIOR

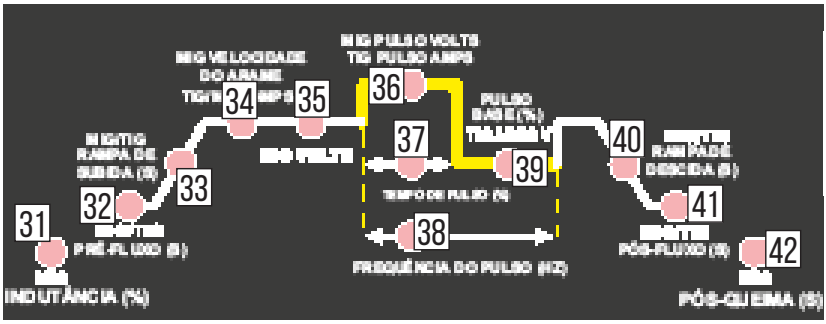
20. **Conector Euro Conector:** Para conectar a tocha MIG/MAG ou TIG.
21. **Saída de gás:** Conecte a mangueira de gás da tocha TIG;
22. **Conector Positivo:** Entrada para porta eletrodo na solda com eletrodo revestido ou para garra terra se a solda for por processo TIG
23. **Controle:** Entrada do plug de gatilho das tocha TIG MIG Spool Gun e do pedal TIG;
24. **Conector Negativo:** No processo TIG, conecte o conector de engate rápido da tocha nesta saída. Em solda com eletrodo e MIG conecte nessa entrada a garra terra.

PAINEL TRASEIRO



25. **Fusível:** Para proteção da placa eletrônica.
26. **Chave liga/desliga:** Liga e desliga a máquina. Proteção do equipamento.
27. **Cabo de energia:** Cabo que capta a energia da rede (380V).
28. **Entrada do gás na máquina:** Conecte a mangueira que vem do cilindro de gás nesta entrada. Utilizado nos processos MIG/MAG e TIG;
29. **Ventiladores:** Realizam o resfriamento forçado dos componentes da máquina que se aquecem durante o uso. Os ventiladores são acionados assim que a máquina é ligada. IMPORTANTE: Caso um dos ventiladores não ligue, não utilize o equipamento e entre em contato com a Assistência Técnica Weld Vision através do 0800 645 5002.
30. **Parafuso Terra:** Através deste parafuso pode-se fazer o aterramento da máquina;

6.1 | PAINEL INDICADOR DE PARÂMETROS



31. **Indutância (MIG/MAG):** regulado de 1 a 100%. Controla o arco, reduzindo os respingos durante a soldagem.
32. **Tempo de Pré Fluxo (MIG e TIG):** Regula a vazão de gás antes de iniciar o arco de solda. Com isso, expulsará os gases atmosféricos existentes no local onde iniciará o arco elétrico. Também proporciona uma limpeza na peça, facilitando assim a geração do arco. Pode ser regulado de 0 a 10 segundos;
33. **Rampa de subida (MIG e TIG):** Regulagem do tempo para o arco atingir a corrente de pico. Em MIG é regulado de 0 a 1 segundo e em TIG de 0 a 10 segundos;
34. **Velocidade do arame (MIG) e Amperagem (TIG e Eletrodo):** Em MIG regula a velocidade do arame de 60 a 600 in/min (IN/MIN - polegadas por minuto). Para converter essa informação para metros por minuto, deve-se multiplicar o valor informado no display por 0,0254. Exemplo: o painel indica 600 IN/Min X 0,0254 = 15,24 m/min. Em TIG e Eletrodo determina a corrente de solda: de 10 a 300A em TIG e de 10 a 220A em Eletrodo;
35. **Mig Volts:** Determina a voltagem durante a solda MIG de 15,5V a 29V(MIG);
36. **MIG Pulso Voltagem de Pico e TIG Pulso Corrente de Pico:** Na **Função MIG Pulso** determina a voltagem de pico durante a solda, regulada de 15,5V a 29V. Na **Função TIG Pulso** determina a corrente (amperagem) de pico durante a solda, regulada de 10 a 300A;
37. **Tempo de Pulso:** Regula o tempo de pulso de 5 a 95% em TIG pulso e de 10 a 90% em MIG pulso;
38. **Frequência do Pulso:** Regula a frequência de pulso em MIG de 0.5~500Hz. Em TIG é regulada de 10~250Hz;
39. **Voltagem de Base de Pulso MIG e Corrente de Base Pulso TIG:** Na **Função MIG Pulso** determina a voltagem de base durante a solda, regulada de 15,5V a 29V. Na **Função TIG Pulso** determina a corrente (amperagem) de base durante a solda, regulada de 10 a 300A;
40. **Rampa de Descida:** Regulagem do tempo para extinguir o arco. Na função 2T, é ativada após soltar o botão de acionamento. Na função 4T é acionado quando o botão de acionamento é pressionado pela segunda vez. Em **MIG** é regulada de 0 a 1 segundo e em **TIG** de 0 a 10 segundos;
41. **Tempo de Pós Fluxo (MIG e TIG):** Regula a vazão de gás depois de extinto o arco de solda. Com isso, mantém a ponta do tungstênio e a poça de fusão protegidas de oxidação, reduzindo as chances de trincas e rachaduras. Em ambos os processos **(MIG e TIG)** é regulada de 0 a 10 segundos;
42. **Tempo de Pós-queima (BurnBack) (MIG/MAG):** evita que o arame cole na peça a ser soldada e no bico de contato após a finalização da solda. Regulado de 0 a 2 segundos.

7 | SOBRE AS FUNÇÕES DO PAINEL

- **Sinérgica Automática (MIG/MAG):** Selecione o tipo de material a ser soldado, o diâmetro do arame e a corrente a ser trabalhada. Os demais ajustes são realizados automaticamente pelo equipamento, trazendo melhor controle na soldagem para uma solda sem respingos. Para aumentar a velocidade do arame e corrente é necessário alterar o ajuste de corrente (amperagem). A corrente e a velocidade do arame são reguladas automaticamente de acordo com o seu ritmo de trabalho.
- **Indutância (MIG/MAG):** regulado de 1 a 100%. Controla o arco, reduzindo os respingos durante a soldagem.
- **Tempo de Pré Fluxo (MIG/MAG e TIG):** Regula a vazão de gás antes de iniciar o arco de solda. Com isso, expulsará os gases atmosféricos existentes no local onde iniciará o arco elétrico. Também proporciona uma limpeza na peça, facilitando assim a geração do arco. Pode ser regulado de 0 a 10 segundos;
- **Tempo de rampa de subida (MIG/MAG e TIG):** Regulagem do tempo para o arco atingir a corrente regulada de 0 a 1 segundo em MIG/MAG e de 0 a 10 segundos em TIG. Permite um início de soldagem preciso e uniforme.
- **Velocidade do arame (MIG/MAG):** Regulagem da velocidade do arame. Indicada em polegadas por minuto. Para converter o valor para metros, deve-se multiplicar o valor em polegada por 0.0254. Exemplo: 600 polegadas/minuto X 0.0254 = 15,24 metros/minuto (capacidade máxima da máquina).
- **TIG-Eletrodo Amperagem:** Regulagem de corrente nas funções TIG e Eletrodo.
- **MIG Volts:** - Regula a voltagem no processo MIG/MAG.
- **Tempo de rampa de Descida (MIG/MAG e TIG):** Regulagem do tempo para extinguir o arco de 0 a 1 segundo em MIG/MAG e de 0 a 10 segundos em TIG. Na função 2T, é ativada após soltar o gatilho. Na função 4T é ativado quando o gatilho é pressionado pela segunda vez.
- **Tempo de Pós Fluxo (MIG/MAG e TIG):** Regula a vazão de gás depois de extinto o arco de solda. Com isso, mantém a ponta do tungstênio (TIG) e a poça de fusão protegidas de oxidação, reduzindo as chances de trincas e rachaduras. Pode ser regulado de 0 a 10 segundos.
- **Tempo de Pós-queima (BurnBack)(MIG/MAG):** evita que o arame cole na peça a ser soldada e no bico de contato após a finalização da solda.
- **Funções 2T/4T (MIG/MAG e TIG):** Na função 2T, acione o gatilho da tocha para iniciar o arco e solte para desativar o arco. Na função 4T, acione e solte o gatilho da tocha para ativar o arco, acione e solte o gatilho para desativar o arco.
- **Alta Frequência:** Aciona a tocha TIG apenas apertando o gatilho da tocha, sem necessidade de encostar o eletrodo de tungstênio na peça.
- **Lift Arc:** Aciona a tocha TIG ao apertar o gatilho da tocha e encostar levemente o eletrodo de tungstênio na peça.
- **Arc Force (ELETRODO):** (regulado de 0 a 100%) controla o arco para mantê-lo sempre aberto, mantendo a estabilidade do arco no momento em que o eletrodo encosta na peça, além de evitar que o eletrodo grude na peça.
- **Hot Start (ELETRODO):** (regulado de 0 a 100%) proporciona um aumento da voltagem durante a abertura do arco, facilitando o processo.

7.1| REFRIGERAÇÃO SOB DEMANDA

Para diminuir o ruído do equipamento os ventiladores de refrigeração internos podem ser desligados no botão 6. O equipamento permanecerá em funcionamento normal.

Para utilizar o equipamento não é necessário ligar a refrigeração. Se caso o equipamento for utilizado enquanto a refrigeração estiver desligada, o sistema ligará a refrigeração automaticamente após a temperatura interna do equipamento atingir 30°C.

7.2 | SELEÇÃO DE FUNÇÕES TOCHA/PEDAL

As funções 2T, 4T, Tocha MIG Spool Gun e Pedal TIG funcionam de acordo com as formas abaixo descritas:

2T (MIG E TIG):

A tocha do equipamento será acionada quando o gatilho da tocha for pressionado. Para manter o arco aberto é necessário mantê-lo pressionado durante toda a operação.

4T (MIG E TIG):

A tocha do equipamento será acionada quando o gatilho da tocha for pressionado e solto. O equipamento se manterá em funcionamento até que o gatilho seja pressionado e solto novamente.

PEDAL (TIG):

Habilita a função para utilizar o pedal para solda em TIG. Funciona apenas na função 2T.

TOCHA SPOOL GUN (MIG):

Habilita a função para utilizar a tocha MIG Spool Gun. Nesse modo, pode ser selecionado o modo de acionamento em 2T ou 4T.

8| REGULAGEM E OPERAÇÃO

8.1| SOLDANDO MIG

1. Selecione um dos processos MIG (NORMAL, SINÉRGICA, PULSO) no painel frontal da máquina.
2. Instale o regulador de argônio/mistura no cilíndro e fixe a mangueira de gás na máquina e certifique-se que tudo está bem fixado, para evitar o consumo desnecessário de gás e garantir uma boa qualidade na solda.
3. Conecte o plugue da garra negativa no polo negativo. Evite mau contato, pois pode haver o derretimento dos cabos e o aquecimento do equipamento;
4. Alguns fabricantes fornecem rolos de arames sem núcleo, sendo necessário a compra de um adaptador para poder inserí-lo no suporte do rolo. Insira o rolo do arame no porta rolo e ajuste as roldanas de acordo com a bitola do arame escolhido. Exemplo: para arame 0,8mm, utilizar as roldanas em 0,8mm;
5. Passe o arame manualmente até sair pela saída Euro-Conector da inversora.
6. Conecte a tocha MIG e retire o bico de contato para que o arame não trave na saída da tocha;
7. Ligue o aparelho, pressione o gatilho até que o arame chegue à saída da tocha;
8. Certifique-se de que a bitola do bico é a mesma do arame e recoloque o bico de contato.

Arames de solda MIG/MAG: Faça a escolha do arame e tipo de gás de acordo com a sua necessidade de trabalho e corrente média que você irá trabalhar. Confira a tabela a seguir:

DIÂMETROS DE ARAME PARA AÇO CARBONO

TRANSFERÊNCIA CURTO CIRCUITO		
Arame (mm)	**Corrente de solda (A)**	**Tipo do gás**
0,8	60 ~ 160	Mistura C25
1,0	80 ~ 200	Mistura C25
1,2	120 ~ 230	Mistura C25 ou CO^2

TRANSFERÊNCIA SPRAY		
Arame (mm)	**Corrente de solda (A)**	**Tipo do gás**
0,8	150	Mistura C25
1,0	220	Mistura C25
1,2	240	Mistura C25 ou CO^2

Confira a corrente máxima de seu equipamento!

Escolha de acordo com a tabela abaixo o gás mais indicado para a sua necessidade, sabendo que a tabela refere-se a correntes de solda por curto-circuito.

GÁSES DE SOLDAGEM			
Tipo da solda	**Tipo do gás**	**Vazão***	**Observações**
Aço carbono e baixas ligas	75%AR-25% CO^2 (mistura #C25)	8-12 L/M	Pode-se utilizar CO^2 puro, porém a incidência de respingos será maior.
Inox	90% He, 7,5% Ar, 2,5% O^2 (mistura terciária)	8-12 L/M	Pode-se utilizar mistura #C25 porém a solda ficará acinzentada e com pouca proteção, ficando sujeito a oxidação.
Alumínio	100% Ar (argônio puro) ideal para chapas finas	8-12 L/M	Pode-se utilizar Ar-He (argônio + hélio) para chapas de maior espessura.

*valores em litros por minuto

8.1.1| MIG SINÉRGICA

Para soldar MIG no modo Sinérgico é necessário selecionar o tipo de arame que será utilizado, além de indicar ao equipamento o diâmetro de arame selecionado. Esses parâmetros permitirão ao equipamento definir uma a voltagem e a velocidade do arame indicadas para este processo.
Entretanto, os valores dos parâmetros de voltagem e de velocidade do arame podem ser alterados durante o processo de solda.

8.1.2| CONEXÃO PARA SOLDAR MIG SEM GÁS

Para soldar MIG SEM GÁS o plugue neutro precisa ser conectado com o plugue de polo negativo (-) (FIGURA 1). Para os demais processos (MIG COM GÁS, TIG e ELETRODO, o plugue do meio precisa estar conectado com o polo positivo (FIGURA 2).

CONEXÃO ESPECIAL:
- PARA MIG SEM GÁS

FIGURA 1

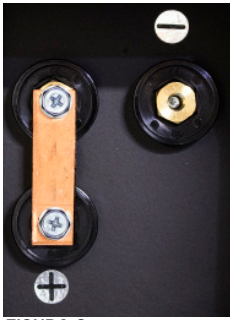


FIGURA 2

CONEXÃO PADRÃO:
- PARA MIG, TIG E ELETRODO

8.2| SOLDANDO TIG

A solda TIG é muito sensível a superfícies sujas. Antes de realizar a solda, a superfície deve ser limpa, removendo graxa, óleos, lubrificantes, tintas e outras substâncias.
Aços galvanizados criam muitos fumos e são difíceis de soldar, além de causar pipocamento e porosidade.
Alguns matériais muito espessos, devem ser pré-aquecidos antes da soldagem.
tocha.
Utilize uma vazão média de 5 l/min ajustados no regulador de argônio, evite correntes de vento sobre as peças. Quanto à posição da solda, deve-se ficar atento a direção do bocal e vareta de adição bem como a angulação da tocha.

TESTE INICIAL

Instale o regulador de argônio no cilindro de argônio puro e fixe a mangueira de gás na saída do regulador e também na entrada da máquina (28). Certifique-se que tudo está bem fixado, para evitar consumo desnecessário de gás*.
Conecte o aparelho a energia respeitando a tabela de correntes especificada, conecte o cabo terra ao polo positivo do aparelho (22), insira e gire sentido horário até um total aperto, evite folgas pois elas danificam conectores e cabos, além de forçar o aparelho.
Conecte a tocha no polo negativo do aparelho (24), lembre-se do tungstênio, e material de adição corretos para cada tipo de solda sem esquecer que este aparelho NÃO SOLDA ALUMINIO EM TIG, via de regra vamos utilizar, porta pinça 2,4 mm ou superior, pinça 2,4 mm, eletrodo tungstênio ponta vermelha 2,4 mm, para garantir trabalhos finos e pesados.
Conecte o cabo de controle da tocha no plugue (23) para que o equipamento seja acionado pelo gatilho da tocha.
Utilize uma vazão media de 5 l/min ajustados no regulador de argônio, evite correntes de vento sobre as peças.
Quanto a posição da solda deve-se ficar atento a direção do bocal e vareta de adição bem como a angulação da tocha.

*IMPORTANTE: Cilindros de gás, varetas e arames de adição, mangueira, eletrodos de tungstênio e regulador de gás NÃO SÃO FORNECIDOS pela Weld Vision.

8.3| SOLDANDO ELETRODO

Conecte o plugue da garra negativa no conector (24) da máquina, pois a peça tem que ser aterrada negativamente, encaixe e gire no sentido horário, fixando bem o plugue.
Conecte o plugue do porta eletrodo no polo positivo (22). Instale a máquina em tomada ou extensão adequada.

AJUSTES

As configurações do equipamento necessitam um pouco de prática do operador. O aparelho usa um único ajuste de corrente através do potenciômetro (18), para um melhor ajuste deve-se seguir a tabela de soldagem anexada a este manual, e de acordo com ela pode ser obtido os valores de corrente para cada tipo de eletrodo e também aproximado para a bitola da chapa a ser soldada.
Botão de seleção de processo Eletrodo (5).
Para ajustar a corrente, deve selecionar no painel a função MMA AMPS (33). Após essa seleção, gire o potenciômetro 18 para ajustar a corrente conforme sua necessidade. A corrente de ajuste deve ser respeitada conforme a bitola dos eletrodos, descritos na tabela na página 16. Caso não se respeite a tabela de corrente pode-se não obter um resultado satisfatório na solda, tendo dificuldades para rompimento de casca por falta de penetração.
Após selecionar a corrente, no botão de seleção 11 pode-se regular as funções ARC FORCE e HOT START. Para mais informações, veja o capítulo 6 (Sobre as Funções do Painel).
Não se deve efetuar solda com eletrodos úmidos, pois acarretam uma série de fatores como perdas de arco, excesso de respingos, dificuldades para remoção de casca etc. Os eletrodos devem ser mantidos em estufas. Se não tiver uma estufa disponível pode-se improvisar com uma lâmpada incandescente dentro de um armário. Isso vai assegurar uma melhor condição do que deixá-los em ambientes expostos.

TESTE INICIAL

Pode-se utilizar uma peça para fazer o ajuste inicial, deve-se aterrá-la adequadamente a fim de evitar mau contato, pois danifica os cabos e plugues, além de afetar a vida útil dos componentes internos e reduzir o ciclo de trabalho da máquina podendo vir a queimar a mesma.

Com a máquina devidamente montada selecione um eletrodo desejado. Como exemplo, vamos considerar um eletrodo AWS 6013 de 2,50 mm. Ajuste a corrente em cerca de 100 amperes visíveis no display digital. Mantenha um ângulo de 60º em relação a peça e inicie o arco riscando o eletrodo na peca, como se fosse ascender um palito de fósforo, e em seguida, afaste-o a cerca de 2-3 mm da peça. À medida que o eletrodo é fundido deve-se manter a distância do arco para evitar oscilações e perdas de arco. Caso perca o arco, é necessário romper a casca para poder abri-lo novamente. Não exceda os valores de corrente, pois isso prejudica a qualidade da solda.

Faça a escolha do eletrodo de acordo com a sua necessidade de trabalho, e corrente média a qual irá trabalhar. Para tanto, siga a tabela que descreve a corrente mínima e máxima ideal para se trabalhar com as respectivas bitolas.

Tipo	Propriedades da máquina, tensão de trabalho e tensão a vazio	Diâmetro do eletrodo (mm)	Faixa de corrente ideal (A)
Celulósico AWS 6010 AÇO CARBONO	22 - 28V CC+ ou -	2,5 3,25 4 5	60 - 80 75 - 130 100 - 190 160 - 240
Rutílico AWS 6013 AÇO CARBONO	18 - 28 V CA ≥ 50 V CC + ou -	2 2,5 3,25 4 5 6	50 - 70 60 - 100 80 - 150 105 - 205 155 - 300 195 - 350
Básico AWS 7018 AÇO CARBONO	20 - 30 V CA ≥ 70 V CC+	2 2,5 3,25 4 5 6	50 - 90 65 - 105 110 - 150 140 - 195 185 - 270 225 - 355
Rutílico E312-17 AÇO INOX	24 - 26 V CA ≥ 70 V CC +	2,50 3,25 4	60 - 85 100 - 125 140 - 175
Básico E 312-15 AÇO INOX	22 - 28 V CC +	2,5 3,25 4 5	55 - 85 80 - 120 115 - 165 160 - 220
E1100 ALUMÍNIO	21 - 23 V CC +	2,5 3,25 4	50 - 90 70 - 110 90 - 130
AlSi12 ALUMÍNIO	21 - 23 V CC +	2,5 3,25 4	50 - 90 70 - 110 90 - 130

Uma relação aproximada entre a espessura da peça a ser soldada e o diâmetro do eletrodo para deposição de cordões na posição plana, sem chanfro pode ser vista na tabela a seguir.

TABELA DE SOLDA PARA A POSIÇÃO PLANA, E SEM CHANFRO							
Espessura da chapa em (mm)	1,5	2,0	3,0	4-5	6-8	9-12	≥ 12
Diâmetro do eletrodo em (mm)	1,6	2,0	2,5 - 3,25	2,5 - 4,0	2,5 - 5,0	3,25 - 5,0	3,25 - 6,0

9 | SOLDAS PULSADAS

Diferentemente da solda contínua, a corrente da solda é pulsada. A forma de onda da corrente é mostrada no gráfico ao lado. Nas funções pulsadas, a máquina possui regulagens de frequência.

A frequência determina quantas vezes será atingida a corrente de pico e a corrente base do pulso em TIG e a voltagem de pico e de base em MIG. Em TIG pode ser regulada de 0,5 a 500 Hz , ou seja, a máquina pode alcançar a corrente máxima e reduzir até a corrente de base de 10 até 500 vezes em 1 segundo. Em MIG, a frequência de pulso é regulada de10 a 250 Hz.

A forma como a corrente irá aumentar pode ser regulada através da amplitude da onda. Com essa regulagem a corrente pode subir ou descer gradativamente conforme figura 5 e 6 ou atingir a corrente máxima e mínima de forma repentina conforme figura 7.

FIGURA 5

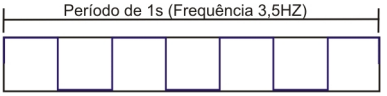


FIGURA 6

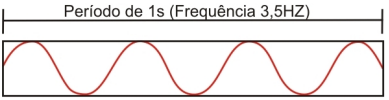
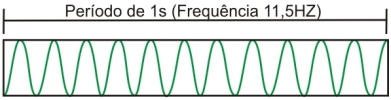


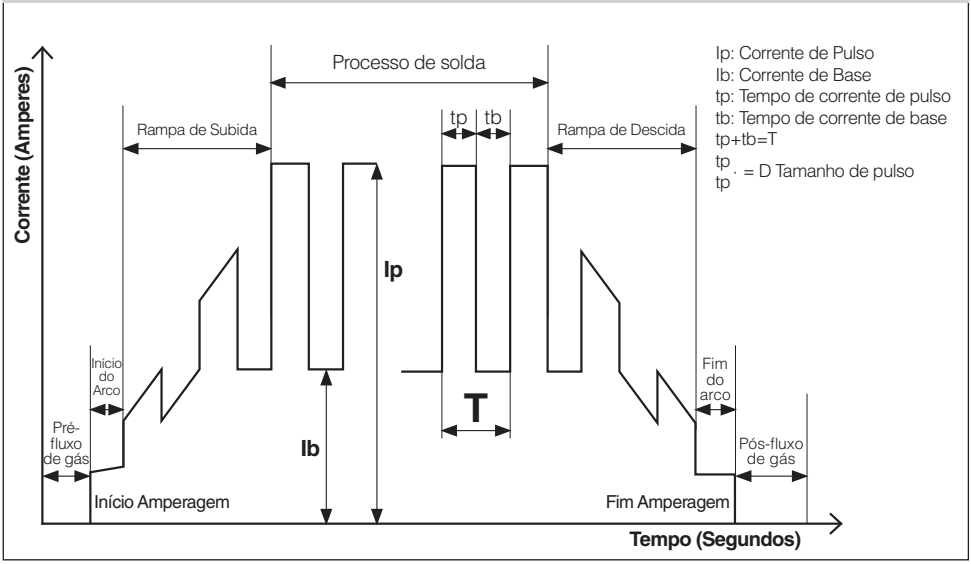
FIGURA 7



APLICAÇÕES DO PROCESSO

Lp e Lb (figura 7) são seus tempos contínuos, tp e tb (figura 7) podem ser regulados de acordo com a necessidade do processo. O valor da amplitude da corrente elétrica muda periodicamente com certa frequência no caso do pulso de corrente, formando o banho fundido na peça de trabalho e se solidificando no caso da corrente base. A solda é formada por sobreposições recíprocas. A temperatura da solda pode ser controlada regulando a frequência do pulso, amplitude da corrente de pulso, tamanho da corrente de base, o tempo contínuo do pulso de corrente e corrente de base e, portanto a solda, o tamanho e a qualidade da zona influenciada pelo calor podem ser controlados.

MODELO DE PROCESSO DE SOLDA PULSADA (APENAS PARA REFERÊNCIA)



VANTAGENS DA SOLDA POR PULSO TIG

1. Controle preciso do aquecimento para aumentar a resistência da penetração da solda fundida e preservação do banho quente. É fácil de obter até fusão profunda;
2. O aquecimento e o resfriamento de cada ponto de solda são muito rápidos. Portanto, este processo é aplicável para trabalhos em que as peças a serem soldadas têm grande diferença de condutividade de calor e espessura;
3. Arco pulsante pode obter fusão mais profunda com baixo aquecimento. Portanto, sobre a mesma condição, a zona influenciada pelo aquecimento e deformação da solda;
4. Resfriamento rápido do banho de metal e curta duração de tempo de alta temperatura durante a soldagem, estas características podem reduzir rachaduras causadas por materiais termo-sensíveis durante a solda.

SELEÇÃO DOS PARÂMETROS DE SOLDA

Exceto o pulso de corrente e o tempo (com quantidade) como também a frequência de pulso, os parâmetros de solda são os mesmos que o comum arco de solda de argônio e tungstênio.

A corrente de arco mantida (ex. corrente de base) influencia o resfriamento e cristalização do material no banho. A faixa é determinada pelo desempenho do material de solda. Quando uma chapa é soldada, é mais comum se usar um tempo menor em que o arco é mantido para reduzir deformações.

Quando o tempo de pulso (o tempo em que é mantido o pulso de corrente e a corrente base) é selecionado, tanto o aquecimento como os pulsos devem ser considerados. Usualmente, pode ser selecionado entre 30-60%. A seleção da frequência de pulso (mudança periódica de corrente de pulso) depende da espessura da chapa, velocidade de solda e do modo como o operador realiza a soldagem, todas essas características são levadas em conta.

VANTAGENS E CARACTERÍSTICAS DA SOLDA POR PULSO MIG

O MIG Pulsado é um processo de transferência de spray modificado no qual a fonte de energia alterna entre uma corrente de pico e corrente de base de 0,5 a 250 vezes por segundo.

Ao longo deste processo, a corrente de pico forma uma gota de arame e a impulsiona para o local da solda. Ao mesmo tempo, a corrente de base mantém o arco, produzindo uma baixa entrada de calor, fazendo com que a transferência de metal não ocorra e permitindo que a poça de solda solidifique ligeiramente e ajude a evitar queimaduras e corrosões. Diferente de um processo convencional de transferência spray, essa ação transfere continuamente minúsculas gotas de metal fundido para a junta de solda.

O processo MIG Pulsado oferece excelente controle sobre partidas e paradas de arco, além de permitir a redução de defeitos de solda e melhorar a aparência. Quando o operador de soldagem inicia o arco, o processo fornece maior energia, o que oferece boa fusão. Em seguida, reduz a quantidade de energia que entra na solda para impedir a queima e, consequentemente, permite um maior controle sobre a aparência do cordão.

Possibilta uma alimentação de arame mais rápida e velocidades de deslocamento podem ocorrer em muitas aplicações com MIG Pulsado. Isso ajuda a aumentar a produtividade enquanto simultaneamente reduz a entrada de calor, diminuindo o estresse residual e reduzindo a possibilidade de distorção dos materiais.

10| COMO SALVAR UMA CONFIGURAÇÃO

1. Escolha o canal no qual deseja salvar a configuração clicando no botão seletor de canais (2). O led (1) identifica o canal de memória que está selecionado.
2. Ajuste os parâmetros da máquina conforme desejar.
3. Pressione o botão seletor de canais (2) por cerca de 3 segundos, até acender a luz do led “salvar”. Isto finaliza e salva a configuração.

Obs.: 1) A máquina permite o armazenamento de até 9 configurações de soldagem.
Obs.: 2) A função 2T/4T/Pedal é a única que não é possível salvar na memória. Sendo necessário configurar no momento de soldar.

11| CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E AMBIENTE DE TRABALHO

1. Tensão da rede: **TRIFÁSICA** 380 Volts, +/-5%;
2. Frequência: 50/60 Hz;
3. Proteção: aterramento adequado;
4. Umidade relativa: ≤90% (temperatura média mensal ≤20ºC);
5. Temperatura ambiente: -10ºC a 40ºC;
6. O ambiente da soldagem não deve conter gases nocivos, químicos, materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos, vibração e balanço no aparelho;
7. Nunca opere sob chuva.

12 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1. Inicialmente deve-se observar a distância máxima dos cabos de energia entre o quadro de distribuição até o equipamento, pois extensões longas e finas reduzem a performance da máquina e podem vir a queimar o equipamento.
2. Antes de energizar a máquina, verifique se a tensão do aparelho é compatível com a tensão da sua rede. Caso não seja compatível, entre em contato com o fabricante para maiores informações;
3. Quanto à coloração dos cabos: marrom e azul são fases, e o cabo amarelo com listras verde é o terra;

13 | TABELA DE FUNÇÕES POR PROCESSO DE SOLDA

A tabela abaixo irá lhe ajudar a entender qual função está habilitada em cada processo de soldagem disponível no equipamento.

FUNÇÃO	MIG NORMAL	MIG SINÉRGICA	MIG PULSO	TIG DC	TIG DC PULSO	ELETRODO
Indutância	1-100%	1-100%	1-100%	-	-	-
Tempo de Pré Fluxo	0-10 s	0-10 s	0-10 s	0-10 s	0-10 s	-
Rampa de subida	0-1 s	-	-	0-10 s	0-10 s	-
Velocidade do arame (MIG)	60-600 in/ min*	60-600 in/ min*	60-600 in/ min*	-	-	-
Amperagem (TIG e Eletrodo)	-	-	-	10-300A	-	10-220A
Mig Volts	15,5V- 29V	15,5V- 29V	-	-	-	-
Voltagem Pico (MIG Pulso Volts)	-	-	15,5V- 29V	-	-	-
Corrente Pico (TIG Pulso Amps)	-	-	-	-	10-250A	-
Tempo de Pulso	-	-	10-90%	-	5-95%	-
Frequência do Pulso	-	-	10-250 Hz/PPS	-	0,5-500 Hz/PPS	-
Voltagem Base (Pulso MIG Volts)	-	-	10-100%	-	-	-
Corrente Base (Pulso TIG Amps)	-	-	-	-	3-95%	-
Rampa de Descida	0-1 s	0-1 s	0-1 s	0-10 s	0-10 s	-
Tempo de Pós Fluxo	0-10 s	0-10 s	0-10 s	0-10 s	0-10 s	-
Pós-queima (BurnBack)	0-2 s	0-2 s	0-2 s	-	-	-
Arc Force	-	-	-	-	-	0-100%
Hot Start Amps	-	-	-	-	-	0-100%
Hot Start	-	-	-	-	-	0-2 s

*Para converter o valor para metros, deve-se multiplicar o valor em polegada por 0.0254. Exemplo: 600 polegadas/minuto X 0.0254 = 15,24 metros/minuto (capacidade máxima da máquina).

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Este equipamento não necessita de manutenção específica, porém mensalmente se for possível deve-se abrir o equipamento e passar um jato de ar a baixa pressão (o ar deve ser isento de óleo ou água) para retirar o excesso de pó e limalha de ferro, trazidos pelo ventilador do equipamento, verificar também se não há cabos soltos ou com mau contato.
Porém, não é permitido manipular o equipamento eletronicamente, caracterizando perda de garantia, fica permitido somente a limpeza e conservação do mesmo.
Todos e quaisquer serviços de manutenção devem ser executados por pessoas qualificadas e autorizadas pela Weld Vision. Danos provocados no equipamento por pessoas não autorizadas não terão cobertura de garantia pelo fabricante.

Extensões	Nunca utilize extensões enroladas, pois elas formam campo magnético, causando perda de rendimento do equipamento;
Tochas	Nunca utilize as tochas enroladas ou dobradas, pois além de formarem campo magnético, dificultam a passagem do arame, causando instabilidade na velocidade do arame;
Arame	Não utilize arames amassados, enferrujados, empoeirados, rebobinados, pois eles trancam os conduítes, prejudicam o motor e roldanas e causam instabilidade na solda, pipocamento e porosidade;
Bocal	Mantenha-o sempre limpo, pois a sujeira causa turbilhamento na saída do gás, causando porosidade e pipocamento;
Bico	Não utilize bicos com diâmetros maiores, menores ou gastos - eles afetam a qualidade da solda, geram pipocamento e colam o arame em sua parede, devido ao mau contato;
Vazamentos	O vazamento em mangueiras podem ser verificados com o auxílio de sabão líquido, pois ele cria bolhas nos pontos onde há vazamento, ficando fácil identificá-los;
Mau contato	Sempre fixe bem os cabos e conectores, pois mau contato gera aquecimento excessivo, causando derretimento do cabos, destruição de plugs e aquecimento demasiado do equipamento.

15| PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Ventilador não gira	– Alimentação desligada do ventilador. – Ventilador bloqueado. – Falha no ventilador.	– Religar a alimentação do ventilador. – Desbloquear. – Substituir.
Porosidade	- Corrente de vento em cima da peça; - Metal de base sujo, pintado ou oxidado; - Fluxo de gás muito alto ou muito baixo;	- Isolar a peça para que não seja afetada com o fluxo de vento; - Limpeza da peça com lixamento ou tratamento químico adequado; - Ajuste do fluxo de gás de 8-12 L/min (litros por minuto);
Respingos	- Ajuste de indutância inadequado; - Avanço do arame muito alto; - Metal sujo ; - Bocal muito alto em relação a peça de trabalho ;	- Regule a Indutância até chegar no ponto ideal; - Ajustar a velocidade do arame de modo a obter um arco mais suave e estável; - Efetuar limpeza química ou mecânica; - Ajuste da altura do bocal, utilizar em média 10mm;
Problema com avanço do arame	- Velocidade do arame oscilando; - Respingos sobre o rolo de arame (contaminação); - Arame trancando no bico;	- Tocha com conduíte trancado, efetuar a limpeza ou troca do Conduíte; - Tocha comprida trabalhando enrolada, mantê-la esticada; - Diâmetro do arame muito espesso para o Conduíte (trocar Conduíte); - Bico muito desgastado ou com bitola superior a bitola do arame, trocar bico;
Pipocamento	- Muito ou pouco gás; - Desgaste do bico; - Metal sujo, pintado, galvanizado,oxidado; - Utilizando gás $CO^{2;}$	- Vazão de gás irregular - efetuar o ajuste de 8-12L/min. - Trocar os consumíveis; - Efetuar limpeza química ou mecânica; - Troca do gás para mistura #c25, mais estável;
Falta de fusão	Falta de fase ou tensão de alimentação abaixo do recomendado; Arame derrete mas não funde principalmente na posição vertical; Ponte retificadora danificada;	- Verificar os cabos da extensão, e também se o comprimento da mesma condiz com o especificado; - Excesso de corrente de solda, reduzir conforme tabela; - Solda spray ou goticular não são adequadas à posição vertical; - Solicitar assistência técnica;
Arame ejeta sozinho	- Defeito no gatilho da tocha; - Defeito na placa eletrônica;	- Retirar a tocha da máquina e verificar se o problema continua. Caso continue, solicitar assistência da tocha (consumíveis não possuem garantia); - Solicitar assistência técnica;

Derretendo arame por alguns segundos após soltar o gatilho	- Burnback muito alto;	- Reduzir o tempo de burnback (pós-queima)
Máquina não solda, mas o gatilho aciona o gás e arame	- Falta de conexão do cabeçote; - Falta de aterramento;	- Verificar e fixar bem os conectores do cabeçote sabendo que sua conexão é positiva; - Verificar e fixar bem os conectores e também o estado da garra negativa - se estiver ruim efetuar, a troca da mesma.
Solda é interrompida, LED de atenção (16) é acionado e display mostra mensagem de erro	- Display mostra "E01"; - Display mostra "E02"; - Display mostra "E05";	- Temperatura excedida. Aguarde a refrigeração do equipamento ser finalizada. Após o resfriamento dos componentes o equipamento voltará a funcionar normalmente; - Corrente excedida. Entre em contato com a assistência técnica; - Problema no acionamento da tocha. Entre em contato com a assistência técnica;

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

WELD VISION

0800 645 5002

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.
Revisão: 03 - 03/2025

Weld Vision Equipamentos de Solda e Corte
Rod. BR 101 - Km 37 - s/n
CEP: 89237-005
Vila Nova - Joinville/SC

Fone: (47) 3121 5000
assistenciatecnica@weldvision.com.br
www.weldvision.com.br